

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ



**Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет**

РЫБОЛОВСТВО – АКВАКУЛЬТУРА

**Материалы VIII Международной научно-технической
конференции студентов, аспирантов и молодых ученых**

(Владивосток, 13–15 апреля 2022 года)

Электронное издание

Владивосток
Дальрыбвтуз
2022

УДК 639.2+338
ББК 65.35(2P55)
P93

Организационный комитет конференции:

Председатель – канд. техн. наук, доцент, директор Института рыболовства и аквакультуры (ИРиА) ФГБОУ ВО «Дальрыбвтуз» А.Н. Бойцов.

Зам. председателя – канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой «Водные биоресурсы и аквакультура», зам. директора ИРиА по научной работе И.В. Матросова.

Секретарь – канд. биол. наук, доцент кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» Е.В. Смирнова.

Адрес оргкомитета конференции:

690087, г. Владивосток
ул. Луговая, 52-б, каб. 112 «Б»
Дальневосточный государственный технический
рыбохозяйственный университет
Телефон: (423) 290-46-46; (423) 244-11-76
[http:// www.dalrybvtuz.ru](http://www.dalrybvtuz.ru)
E-mail: matrosova.iv@dgtru.ru

P93 Рыболовство – аквакультура : материалы VIII Междунар. науч.-техн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. (20 Mb). – Владивосток : Дальрыбвтуз, 2022. – 232 с. – Систем. требования : PC не ниже класса Pentium I ; 128 Mb RAM ; Windows 98/XP/7/8/10 ; Adobe Reader V8.0 и выше. – Загл. с экрана.

Представлены материалы, посвященные рациональному использованию водных биологических ресурсов, искусственному воспроизводству гидробионтов, экологическим проблемам и возможностям использования математических методов для решения биологических вопросов.

Приводятся результаты научных исследований студентов, аспирантов и молодых ученых.

УДК 639.2+338
ББК 65.35(2P55)

УДК 639.44

Василий Станиславович Кадет

Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, гр. ВБб-322, Россия, Владивосток, e-mail: vasiliiikadet010@gmail.com

Научный руководитель – Наталья Николаевна Журавлева, ассистент

Некоторые черты биологии гребешка приморского (*Mizuhopecten yessoensis*) бухты Киевка в 2017, 2021 гг.

Аннотация. Изучены некоторые черты биологии гребешка приморского (*Mizuhopecten yessoensis*) бухты Киевка в 2017, 2021 гг. Средняя высота и масса гребешка были выше в 2021 г.

Ключевые слова: гребешок приморский, высота раковины, масса раковины, бухта Киевка.

Vasily S. Kadet

Far Eastern State Technical Fisheries University, VBb-322, Russia, Vladivostok, e-mail: vasiliiikadet010@gmail.com

Scientific adviser – Natalya N. Zhuravleva, Assistant

Some features of the biology of the seaside scallop (*Mizuhopecten yessoensis*) of Kievka Bay in 2017, 2021

Abstract. Some features of the biology of the seaside scallop (*Mizuhopecten yessoensis*) of Kievka Bay in 2017, 2021 were studied. The average scallop height and weight were higher in 2021.

Keywords: seaside scallop, shell height, shell mass, Kievka Bay.

Двустворчатые моллюски – одна из наиболее широко распространенных и богатых по численности видов групп морских беспозвоночных. Они встречаются на самых разнообразных по условиям участках дна и входят в состав подавляющего большинства донных биоценозов, во многих из которых являются руководящими по биомассе видами [2].

Приморский гребешок является одним из самых биологически чистых продуктов, обладает превосходными вкусовыми качествами и пользуется высоким спросом, как на внутреннем, так и на внешнем рынке [3].

Цель настоящей работы – изучить некоторые черты биологии гребешка приморского (*Mizuhopecten yessoensis*) бухты Киевка в 2017, 2021 гг.

Материал, положенный в основу работы и собранный в июле 2017 и 2021 гг. в бухте Киевка, предоставлен сотрудниками Тихоокеанского филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»). Автор принимал участие в производственных работах, выполнял сбор биологических данных.

На биологический анализ было взято 100 особей гребешка приморского. Определение метрических промеров и взвешивания проводили согласно стандартным методикам [1, 4, 5]. Высоту раковины определяли с помощью штангенциркуля (точность ± 1 мм), общую массу – взвешиванием (с точностью до ± 1 г).

В процессе работы изучен размерный и массовый составы, соотношение «длина-масса». Для сравнения размерного состава приморского гребешка используют три градации: до 100 мм (наступление половозрелости гребешка), 100–120 мм и более 120 мм (промысловая мера). Наиболее важным линейным параметром для определения промысловой доли гребешка является высота створки [2, 6].

В бухте Киевка высота раковины гребешка в 2017 г. варьировала от 78 до 148 мм и в среднем составляла – $105,7 \pm 2,1$ мм (табл. 1). В выборке преобладали особи с высотой раковины от 86 до 110 мм (58 %). Модальный класс выраженной размерной группы составляли гребешки с размерами 96–100 мм (18 %). Доля моллюсков, не достигших промыслового размера (высота раковины 100 мм), не превышала 25 % (рис. 1).

В 2021 г высота раковины приморского гребешка изменялась от 91 до 132 мм и в среднем составляла $109,8 \pm 1,2$ мм (табл. 1). Основу улова составляли особи с высотой раковины 101–120 мм (78 %). В модальный класс вошли особи с высотой 111–115 мм, что составило 30 %. Доля моллюсков, не достигших промыслового размера (высота раковины 100 мм), не превышала 6 % (рис. 1).

Таким образом, особи, отобранные из акватории в 2021 г., были крупнее, чем в 2017 г.

Таблица 1 – Размерный состав приморского гребешка б. Киевка в 2017, 2021 гг.

| Год | n, экз. | Высота раковины H, мм | | | |
|------|---------|-----------------------|------------|-----------------|----------|
| | | X_{\min} | X_{\max} | $X \pm m_x$ | σ |
| 2017 | 50 | 78 | 148 | $105,7 \pm 2,1$ | 15,1 |
| 2021 | 50 | 91 | 132 | $109,8 \pm 1,2$ | 8,8 |

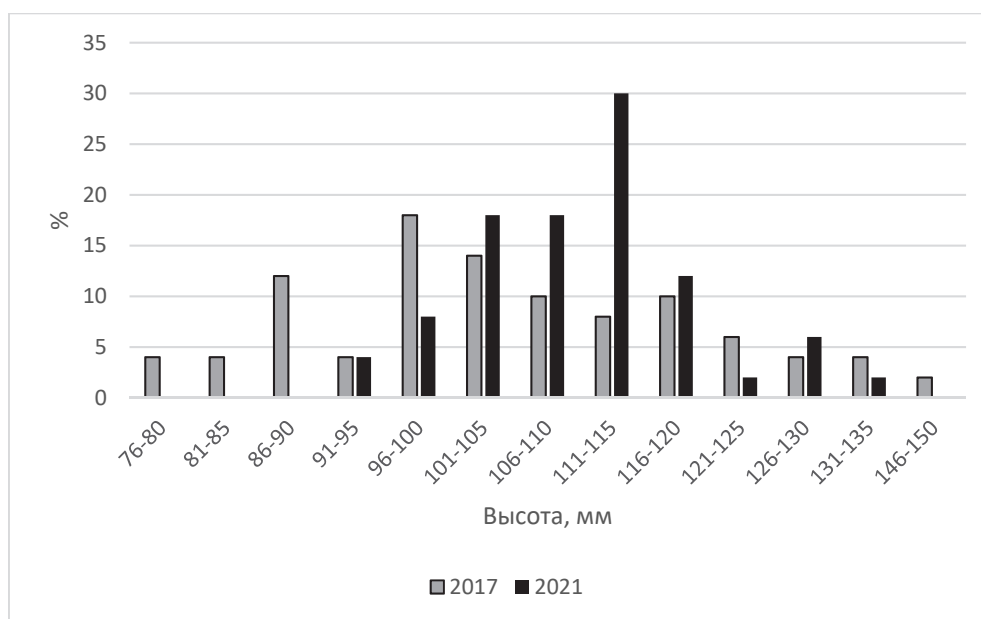


Рисунок 1 – Размерный состав гребешка приморского бухты Киевка в 2017, 2021 гг.

В 2017 г. в бухте Киевка общая масса приморского гребешка изменялась от 29 до 418 г и в среднем составляла $162 \pm 11,5$ г (табл. 2). В модальный класс вошли особи с массой 121–140 г, что составило 26 % (рис. 2).

Масса гребешка приморского в 2021 г. варьировала от 110 до 350 г, составив в среднем $196,5 \pm 7,4$ г, значительное количество (68 %) имело массу от 141 до 220 г. В модальный класс вошли особи с массой 201–220 г, что составило 20 % (рис. 2).

Таблица 2 – Массовый состав приморского гребешка бухты Киевка в 2017, 2021 гг.

| Год | n, экз. | Масса, г | | | |
|------|---------|------------|------------|-----------------|----------|
| | | X_{\min} | X_{\max} | $X \pm m_x$ | σ |
| 2017 | 50 | 29 | 418 | $162 \pm 11,5$ | 81,4 |
| 2021 | 50 | 110 | 350 | $196,5 \pm 7,4$ | 52,5 |

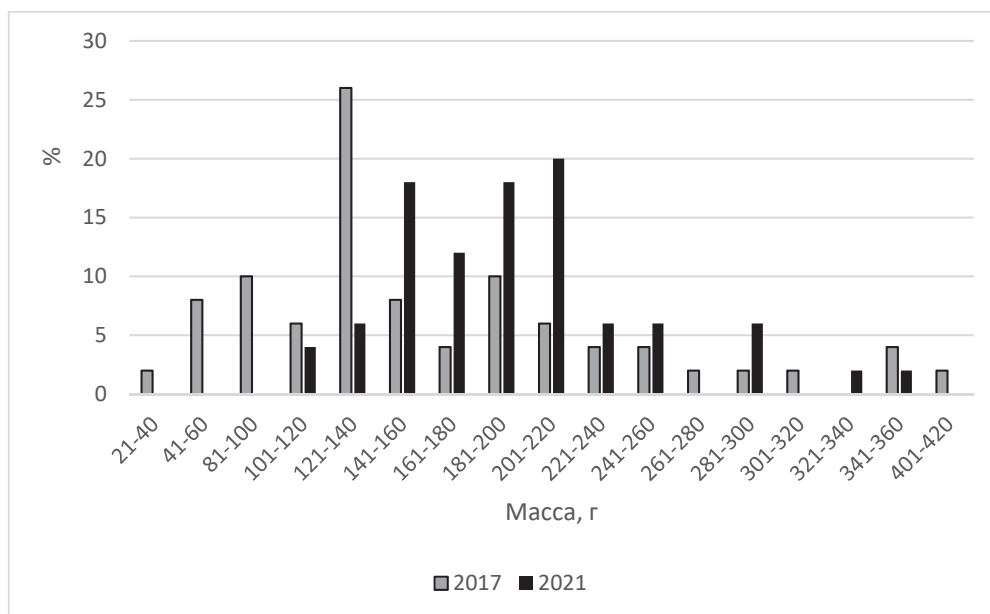


Рисунок 2 – Массовый состав гребешка приморского бухты Киевка в 2017, 2021 гг.

Полученные данные о некоторых особенностях биологии гребешка приморского дополняют имеющиеся сведения и будут полезны для проведения рационального промысла и воспроизводства.

Библиографический список

1. Блинова Е.И., Вилкова О.Ю., Милютин Д.М., Пронина О.А. Методические рекомендации по учету запасов промысловых гидробионтов в прибрежной зоне. М.: ВНИРО, 2003. 80 с.
2. Вараксин А.А., Левин В.С. Приморский гребешок. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1988. 244 с.
3. Ляшенко С.А. Состояние естественного воспроизводства двухстворчатых моллюсков в прибрежной зоне южного Приморья и перспективы их культивирования: автореф. дис. ... канд. биол. наук. Владивосток, 2008. 32 с.
4. Методы изучения двухстворчатых моллюсков. // Тр. Зоол. ин-та. Т. 219. 1990. 208 с.
5. Седова Л.Г., Соколенко Д.А. Численность и размерный состав поселений приморского гребешка в заливе Петра Великого (Японское море) // Изв. ТИНРО. 2014. Т. 179. С. 226–235.
6. Седова Л.Г., Соколенко Д.А., Борисовец Е.Э. и др. Ресурсы промысловых двухстворчатых моллюсков в заливе Петра Великого // Морские промысловые беспозвоночные и водоросли: биология и промысел. М.: ВНИРО, 2007. Т. 147. С. 320–334.